

# Apropar la tecnologia a tothom: la UPC celebra la Setmana de la Ciència

El novembre va tenir lloc la 24a edició de la Setmana de la Ciència a Catalunya

El campus tecnològic de Castelldefels va omplir-se d'activitats de divulgació

L'objectiu de la politècnica és fer assequible a tothom la tecnologia i els avenços científics

## Redacció

Aquest mes de novembre s'ha celebrat la 24a Setmana de la Ciència a Catalunya i la UPC ha organitzat conferències, tallers i d'altres activitats per donar a conèixer especialment a l'alumnat de secundària, batxillerat i cicles formatius, però també al públic general, la ciència i la tecnologia que es desenvolupa a la nostra universitat.

Els temes centrals de l'edició d'enguany han estat, d'una banda, el patrimoni cultural, amb motiu de la celebració de l'Any Europeu del Patrimoni Cultural que promou la Unió Europea; la figura i l'obra de Pompeu Fabra, amb motiu de la celebració dels 150 anys del naixement del lingüista i gramàtic català, celebració promoguda per la Generalitat; i la figura del prestigiós físic nord-americà Richard Feynman, amb motiu de la celebració del centenari del seu naixement. Però són moltes més les temàtiques de les accions que s'han pogut trobar a la UPC i al Campus del Baix Llobregat.

## Col·laboració amb Castelldefels

L'Ajuntament de Castelldefels va organitzar a la ciutat les Jornades de la Ciència i la Tecnologia i va oferir l'acte d'inauguració conjuntament amb la conferència de l'Aula d'Extensió Universitària Sènior UPC-Castelldefels 'L'exploració de la lluna' impartida pel professor de l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeronàutica (EETAC), Jordi Gutiérrez. En aquesta mateixa sessió l'Institut de Ciències Fotòniques (ICFO) va presentar el seu projecte de Ciència Ciutadana NightUP, que té per objectiu avaluar la possibilitat d'obtenir informació científica fiable sobre pol·lució lumínica a través d'instruments a l'abast de tota la ciutadania, com els mòbils. En cas d'èxit, el projecte té la potencialitat de poder estendre's més enllà del Night Up Castelldefels amb l'objectiu de crear un mapa global del color de la il·luminació artificial de les ciutats i pobles (Night Up Global).

El campus de la  
**UPC** ofereix  
activitats per apropar  
la ciència al **gran públic**



LA UPC ES VA OMLIR D'ACTIVITATS DURANT LA SETMANA DE LA CIÈNCIA | UPC

Seguint amb la temàtica lunar, aprofitant l'aniversari de l'arribada de l'home a la lluna, l'Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeronàutica (EETAC), va organitzar la conferència 'Programa Apollo: 50 anys de l'arribada de l'home a la Lluna' el passat 13 de novembre. La xerrada va ser impartida per l'enginyer i divulgador científic Rafael Clemente, que aquest any ha publicat el seu tercer llibre sobre temes relacionats amb l'exploració espacial. Més de 1.200 joves de secundària d'arreu de Catalunya i Castelló de la Plana, van seguir per streaming la sessió que es va emetre en directe a través d'UPCTv, el canal de televisió de la UPC. La connexió va ser possible gràcies a les col·laboracions d'IGLOR Solucions Audio-visuales i de l'Ajuntament de Castelldefels.

A més, com ja s'ha fet d'altres anys amb conferencians i experts de reconegut prestigi, es va oferir l'oportunitat de participar a través de les xarxes socials, concretament a Twitter, fent preguntes amb el hashtag #EETAC\_Apollo. Al llarg de la conferència es van rebre més de 40 preguntes relacionades amb l'explicació de l'expert. Conèixer de primera mà detalls i anècdotes sobre l'expedició de l'Apollo X va ser una gran oportunitat d'augmentar els coneixements sobre aquesta gran odissea de l'ésser humà, així com descartar mites i aclarir incògnites que han anat emergint al llarg del temps. En finalitzar la sessió, l'empresa de fabricació digital Tinkerers Fab Lab, ubicada al voltant del Campus-Parc

Mediterrani de la Tecnologia, li va lliurar com a mostra d'agraïment una maqueta en 3D de la lluna.

L'Escola Superior d'Agricultura (ESAB), per la seva banda, va oferir el 15 de novembre la conferència 'Gasos renovables: vector energètic per una economia circular', a càrrec del professor emèrit d'Enginyeria Agro-Ambiental, Xavier Flotats. Membre d'honor de l'Associació Espanyola de Biogàs (AEBIG) i amb uns 40 anys d'experiència en l'àmbit del biogàs, el professor Flotats ha realitzat nombroses investigacions en tecnologies vinculades als processos biològics de tractament de residus orgànics, dejeccions ramaderes i enginyeria ambiental.

## Un futur d'energies renovables

En moments de sensibilització i conscienciació sobre la necessitat d'aprofitar els recursos energètics naturals, conèixer l'opció dels gasos renovables ens aporta una visió millorada i sempre ampliable envers l'aprofitament dels recursos naturals. Però què són els gasos renovables? El professor va explicar en aquesta conferència que són gasos combustibles obtinguts de fonts i matèries renovables -que es generen a partir de l'energia solar-, i que s'agrupen en tres tipus de gasos: biogàs, produït a partir de residus orgànics biodegradables; gas de síntesi, produït a partir de residus forestals i agrícoles, i hidrogen, produït principalment per electrolísi de l'aigua a partir d'energia elèctrica d'origen solar o eòlic. Aquests gasos es poden transformar en un gas ric en metà i es poden injectar a la xarxa de gas natural, a fi d'utilitzar-los on, quan i com l'eficiència sigui òptima.

La importància d'aquesta font energètica renovable dins de l'economia circular és màxima en quant ens permet aprofitar l'energia continguda en tots els rebuïjos orgànics, tant la fracció orgànica de residus domèstics com els purins. La producció d'aquests gasos contribueix a l'aprofitament dels residus orgànics i el seu ús ajuda a reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle. No obstant això, cal optimitzar tots els circuits de les matèries primeres per produir els gasos i dels productes resultants, a fi d'assegurar sistemes sostenibles. Perquè els gasos renovables siguin una alternativa efectiva cal molta planificació i un marc legislatiu adequat, el qual, a diferència de molts països europeus, encara no ha arribat a Espanya. La introducció dels gasos renovables fomenta una economia circular, la conversió dels residus en recursos i a la conservació i millora del medi ambient.

La Setmana de la Ciència és una iniciativa coordinada per la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació i s'ha consolidat al llarg del temps com l'esdeveniment anual de divulgació de la ciència més important en l'àmbit europeu. //